

FATORES DE RISCO PARA ÓBITO EM PACIENTES INDICADOS PARA UTI

Resumo: Identificar quais os fatores de risco para óbito dos pacientes admitidos na emergência com indicação de terapia intensiva em um hospital escola. Estudo de coorte com abordagem quantitativa realizado na emergência e em quatro Unidades de Terapia Intensiva (UTI) de um hospital escola. A população foi de pacientes admitidos na emergência com indicação de terapia intensiva. As associações foram verificadas através dos testes exato de Fisher e o teste G. Participaram deste estudo 38 pacientes, onde 55,26% eram do sexo masculino. A idade média foi de 57,05 anos. Disfunção infecciosa foi a hipótese de diagnóstico mais encontrada (42,10%), precedida da disfunção pulmonar (21,05%). Apenas a variável oxigenoterapia é estatisticamente significativa associa-se a mortalidade dos pacientes. Porém outras variáveis convergem para o desfecho óbito mesmo não apresentando significância estatística. Conclui-se nesse estudo que a variável oxigenoterapia teve relação com o desfecho óbito nessa população.

Descritores: Cuidados Críticos, Emergências, Mortalidade Hospitalar, Prognóstico, Fatores de Risco.

Risk factors for death in patients indicated for ICU

Abstract: To identify the risk factors for death of patients admitted to the emergency room with an indication for intensive care at a teaching hospital. Method: Cohort study with a quantitative approach carried out in the emergency room and in four Intensive Care Units (ICU) of a teaching hospital. The population consisted of patients admitted to the emergency room with an indication for intensive care. Associations were verified using Fisher's exact test and the G test. 38 patients participated in this study, where 55.26% were male. The mean age was 57.05 years. Infectious dysfunction was the most common diagnostic hypothesis (42.10%), preceded by pulmonary dysfunction (21.05%). Only the oxygen therapy variable is statistically significant and is associated with patient mortality. However, other variables converge to the death outcome even without statistical significance. It was concluded in this study that the oxygen therapy variable was related to the outcome of death in this population.

Descriptors: Critical Care, Emergencies, Hospital Mortality, Prognosis, Risk Factors.

Factores de riesgo de muerte en pacientes indicados en UCI

Resumen: Identificar los factores de riesgo de muerte de los pacientes ingresados en urgencias con indicación de cuidados intensivos en un hospital escuela. Estudio de cohortes con abordaje cuantitativo realizado en urgencias y en cuatro Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) de un hospital escuela. La población estuvo constituida por pacientes ingresados a urgencias con indicación de cuidados intensivos. Las asociaciones se verificaron mediante la prueba exacta de Fisher y la prueba de G. 38 pacientes participaron en este estudio, donde el 55,26% eran del sexo masculino. La edad media fue de 57,05 años. La disfunción infecciosa fue la hipótesis diagnóstica más común (42,10%), precedida por la disfunción pulmonar (21,05%). Solo la variable oxigenoterapia es estadísticamente significativa y se asocia con la mortalidad de los pacientes. Sin embargo, otras variables convergen al desenlace de muerte aún sin significación estadística. Se concluyó en este estudio que la variable oxigenoterapia se relacionó con el desenlace de muerte en esta población.

Descritores: Cuidados Críticos, Urgencias Médicas, Mortalidad Hospitalaria, Pronóstico, Factores de Riesgo.

Heloise Agnes Gomes Batista da Silva

Pós-graduada pelo Programa Uniprofissional em Enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva do Instituto de Medicina Integral Prof.º Fernando Figueira (IMIP).
E-mail: heloiseagbs@gmail.com

Sandra Regina Silva de Moura

Mestre em Avaliação em Saúde pelo IMIP.
E-mail: mourasrs@gmail.com

Elisson Bezerra de Lima

Mestre em Ciências da Saúde pela Universidade de Pernambuco (UPE).
E-mail: elisson4@hotmail.com

Michele Alves de Oliveira

Especialista em Terapia Intensiva.
E-mail: micheleupe@hotmail.com

Bruna Lopes da Silva

Mestre em Modelos de Decisão e Saúde pela UFPB.
E-mail: bruna_lopes1987@yahoo.com.br

Ana Caroline Alves da Silva

Pós-graduada pelo Programa Uniprofissional em Enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva do Instituto de Medicina Integral Prof.º Fernando Figueira (IMIP).
E-mail: a.carolinealvesdasilva@gmail.com

Submissão: 01/10/2023

Aprovação: 06/12/2023

Publicação: 29/12/2023



Como citar este artigo:

Silva HAGB, Moura SRS, Lima EB, Oliveira MA, Silva BL, Silva ACA. Fatores de risco para óbito em pacientes indicados para UTI. São Paulo: Rev Recien. 2023; 13(41):969-977. DOI: <https://doi.org/10.24276/rrecien2023.13.41.969-977>

Introdução

Novos hábitos e padrões de comportamento, associados a transição demográfica, alteram as condições e a qualidade de vida da população, causando mudanças no perfil das doenças e agravos à saúde. Tudo isso reflete na transição epidemiológica brasileira, persistindo, de um lado, as doenças que emergem e/ou reemergem, como as doenças infectoparasitárias contagiosas e, de outro, a predominância de condições crônicas, frequentemente referidas como Doenças e Agravos Não Transmissíveis (DANT)^{1,2}.

As DANT combinam dois grupos de eventos: as doenças crônicas não transmissíveis - DCNT (como as cardiovasculares, neoplasias, respiratórias crônicas e diabetes) e as causas externas (acidentes e violências). As DANT representam a maioria das causas de morbimortalidade no mundo e no Brasil, além de resultarem em mortes prematuras, incapacidades, perda da qualidade de vida e importantes impactos econômicos².

As mudanças nos padrões de ocorrência das doenças têm proporcionado novos desafios para os gestores da Saúde e setores governamentais, cujas ações repercutem na ocorrência dessas doenças. Com a criação do Sistema Único de Saúde, os serviços de saúde passam a realizar atendimento integral, da atenção primária até a assistência de média e alta complexidade, onde ocorre a resolutividade das DCNT³.

A assistência de média e alta complexidade tem como porta de entrada as urgências e emergências. A implementação de uma nova estratégia para direcionar esses atendimentos foi concretizada através da Política Nacional de Atenção às Urgências e

Emergências, que em 2007 definiu um novo modelo de atendimento ao usuário, o Sistema de Acolhimento e Avaliação com Classificação de Risco, do Ministério da Saúde, que permite acolher, identificar e classificar os pacientes de acordo com sua complexidade³.

Apesar dessa nova estratégia e grande procura pela população, as unidades emergenciais ainda funcionam com superlotação devido à falta de leitos para internação, falta de agilidade e resolutividade dos serviços de saúde. A superlotação nas urgências e emergências do Brasil é um problema de saúde pública grave. Possui como principais fatores: demora no diagnóstico e tratamento, dificuldade no gerenciamento das unidades hospitalares, falta de leitos de internamento ou de cuidado intensivo, além da redução do número e capacitação dos profissionais de saúde. Assim encontra-se elevadas taxas de mortalidade nos complexos hospitalares, geralmente associada à baixa qualidade no atendimento prestado⁴.

Para o completo tratamento o doente precisa seguir o fluxo assistencial, seja ambulatorial ou hospitalar. Tendo em vista a gravidade do quadro clínico, as comorbidades associadas e do perfil epidemiológico, alguns doentes precisam ser direcionados para cuidados mais específicos ou intensivos, sendo considerados pacientes críticos. Devido à dificuldade e escassez de leitos, a presença de destes pacientes em setores do hospital, como nas emergências, é uma realidade constante⁵.

A Unidade de Terapia Intensiva (UTI) é uma área hospitalar que abrange o atendimento de pacientes críticos que necessitam de assistência contínua e de aparato tecnológico mais especializado. Segundo a RDC 07/2010 o paciente grave ou crítico conceitua-se,

como: “Doentes com comprometimento nos principais mecanismos fisiológicos, necessitando de assistência contínua⁶.”

A primeira concepção de Unidade de Terapia Intensiva (UTI) se deu por volta de 1850, durante a guerra da Criméia, quando Florence Nightingale, enfermeira, propôs agrupar pacientes, considerados mais graves, mais próximo ao posto da enfermagem e prestar assistência mais rápida e de melhor qualidade, o que reduziu a mortalidade dos soldados de 40% para 2%⁷⁻⁹.

No início do século XX, nos Estados Unidos, foram criadas enfermarias para assistência de pacientes em pós-operatório de cirurgias de grande porte, com objetivo de prestar cuidados de forma contínua, obtendo bons resultados na evolução clínica dos pacientes e na sobrevivência. Por volta de 1950, com a epidemia da poliomielite acometendo a Europa e os Estados Unidos, foram desenvolvidos novos equipamentos hospitalares, entre eles, os protótipos do que conhecemos hoje como ventiladores mecânicos, os “pulmões de aço”. Tais tecnologias impulsionaram, assim, o surgimento das primeiras denominadas UTI’s, antes conhecidas como enfermarias de cuidados respiratórios^{7,9,10}.

O primeiro contato brasileiro com um protótipo de UTI foi no Instituto de Ortopedia da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, em 1955, com a aquisição dos primeiros pulmões de aço, objetivando tratar os casos complexos de poliomielite, que se multiplicavam na população na época⁹.

Essas unidades possuem dois pilares clínicos fundamentais: identificar os pacientes com potencial para recuperação - sejam eles clínicos ou cirúrgicos - e recuperar sua saúde, ou identificar aqueles cuja

irreversibilidade do quadro clínico já esteja clara e oferecer uma assistência tranquila, digna e livre de danos e sofrimento¹¹.

O principal critério de admissão em (UTI) é a instabilidade clínica, isto é, necessidade de suporte para as disfunções orgânicas e que necessite de monitoração intensiva, além de levar-se em consideração o diagnóstico e necessidade do paciente pensando-se no potencial benefício com as intervenções terapêuticas; o prognóstico; os serviços médicos disponíveis na instituição; além da priorização de acordo com a condição do paciente tendo em vista a disponibilidade de leitos¹².

Pacientes com condições clínicas instáveis ou graves, idealmente, devem ser tratados em UTI, tendo sido apontado por um estudo que, quando o paciente é internado nessas unidades, assim que tem indicação, possui 37% de mortalidade; enquanto aquelas que, quando ultrapassam 24 horas de tempo de espera por leito nessas unidades, chegam a ter 67% de mortalidade^{9,13}.

A falta de leitos em cuidados intensivos é um dos principais dificultadores para as admissões nessas unidades, provocando a superlotação das emergências brasileiras. A UTI é uma área hospitalar destinada a tratamento de pacientes críticos, recuperáveis, que necessitam de monitoramento contínuo e cuidados específicos juntamente com a utilização de aparatos tecnológicos de alta complexidade. Com isso, os profissionais de saúde possuem um maior controle das alterações fisiológicas que comprometem o estado de saúde dos pacientes^{3,5}.

Devido à quantidade reduzida de leitos de UTI nos serviços de saúde os pacientes passam muito

tempo nas emergências hospitalares. Tendo em vista a ausência de profissionais intensivistas, a má condução terapêutica nesses setores devido ao excesso de trabalho dos profissionais, associada à falta de estrutura física e de insumos, favorecendo o aumento da morbimortalidade dos doentes críticos, agravando assim o seu desfecho clínico³.

Alguns fatores estão associados ao agravamento do desfecho clínico dos pacientes em ambiente de emergência como: a ausência de profissionais intensivistas, a má condução terapêutica associada à falta de estrutura física e de insumos. Esses elementos favorecem o aumento da morbimortalidade dos doentes críticos^{3,4}.

Tendo em vista essas implicações o presente estudo pretende responder ao seguinte questionamento: quais os fatores de risco para o óbito nos pacientes admitidos na emergência com indicação de terapia intensiva em um hospital escola?

Material e Método

Trata-se de um estudo de coorte com abordagem quantitativa realizado na emergência e em quatro UTI's de um Hospital escola, sendo todas atendendo ao público adulto com perfil clínico, cirúrgico, cardiológico e pacientes transplantados.

A população foi constituída dos pacientes admitidos na emergência com indicação de terapia intensiva, acima dos 14 anos, que não evoluíram com óbito na emergência e que não foram transferidos para outra instituição hospitalar, totalizando 38 pacientes por amostra censitária. A partir do momento da indicação de cuidados intensivos, os pacientes foram acompanhados durante toda a permanência hospitalar até a conclusão do desfecho clínico na UTI, que se incluía o óbito, a alta da UTI ou

progressão para estado crítico crônico.

Os dados foram coletados através de um formulário elaborado pelos pesquisadores juntamente com o acompanhamento diário ao paciente e do prontuário. Os resultados obtidos foram transmitidos para uma planilha Excel e realizado dupla checagem. A análise foi realizada por meio dos testes exato de Fisher e o teste G. Foi considerado como estatisticamente significativo valor de $p < 0,05$.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa Abordando Seres Humanos sob o número de CAAE 05222018.6.0000.5201.

Resultados

A população totalizou em 38 pacientes, onde houve a predominância de pacientes do sexo masculino (55,26%). A idade média foi de 57,05 anos. A disfunção infecciosa foi a hipótese de diagnóstico mais encontrada (42,10%), precedida da disfunção pulmonar (21,05%) (Tabela 1).

Tabela 1. Perfil epidemiológico dos pacientes admitidos na emergência de um hospital escola com indicação de terapia intensiva. Pernambuco, Brasil.

Variáveis	Amostra N = 38	N	%
Sexo			
Masculino		21	55,3
Feminino		17	44,7
Hipótese de Diagnóstico			
Disfunção Infecciosa		16	42,1
Disfunção Pulmonar		8	21,1
Disfunção Neurológica		4	10,5
Disfunção Hepática		4	10,5
Disfunção Cardiológica		3	7,9
Disfunção Renal/Metabólico		3	7,9
Antecedentes Clínicos			
Cirúrgico		13	34,25
Clínico		9	23,6
Não informado		4	34,25
Clínico e Cirúrgico		3	7,85

Sobre o destino dos pacientes após indicação de cuidados intensivos, 73,68% foram direcionados a UTI com perfil clínico. Durante o estudo evidenciou-se que 5,26% dos pacientes não conseguiram ir para uma unidade de terapia intensiva após a indicação, pois apresentaram melhora clínica ainda na emergência (Tabela 2).

Tabela 2. Pacientes admitidos na emergência com indicação de terapia intensiva relacionados as Unidades de Terapia Intensiva direcionadas. Pernambuco, Brasil.

Variáveis	Amostra N = 38	N	%
Unidade de Terapia Intensiva			
Clínica		28	73,7
Cardiológica/Transplantes		04	10,5
Cirúrgica		02	5,3
Hemodinâmica		02	5,3
Não foi para a UTI		02	5,3

Em relação a oxigenoterapia, 73,68% pacientes necessitaram de suporte respiratório na emergência, sendo que 42,10% dos pacientes foram submetidos a intubação orotraqueal no ambiente da emergência.

Sobre procedimentos invasivos, 71,05% dos pacientes admitidos na emergência realizaram algum

procedimento invasivo, dentre eles: intubação orotraqueal, punção de Acesso Venoso Central (AVC), Sondagem Vesical de Demora (SVD), Sondagem Nasoenteral (SNE) ou Sondagem Nasogástrica (SNG).

Sobre a utilização de drogas vasoativas na emergência, 31,57% precisaram iniciar a terapia, sendo a droga mais utilizada a Noradrenalina. Em relação ao uso de sedação, 15,79% fizeram uso sendo a associação mais utilizada fentanila com midazolam.

Na tentativa de verificar quais variáveis possuem relação com o desfecho óbito realizou-se o teste exato de Fisher e o teste G, constatando-se, que apenas a variável oxigenoterapia é estatisticamente significativa (p -valor < 0,05) e está associada ao desfecho em estudo. As variáveis: procedimentos invasivos, pacientes em uso de sedação e hipótese de diagnóstico tem a tendência a se correlacionar com o desfecho estudado. Essa relação pode não ter sido comprovada devido a limitação no número da amostra (Tabela 3).

Tabela 3. Associação entre as variáveis clínicas e o desfecho dos pacientes admitidos na emergência com indicação de Terapia Intensiva em um hospital escola.

Variáveis	Amostra N = 38	Sim	Não	p-valor
Sexo				
Feminino		13	8	0,7342 ^F
Masculino		12	5	
Hipótese de diagnóstico				
Disfunção Infecciosa		14	8	0,1449 ^G
Disfunção cardíaca		3	0	
Disfunção neurológica		3	1	
Disfunção hepática		1	3	
Disfunção pulmonar		1	1	
Disfunção renal/ metabólica		3	0	

Antecedentes Clínicos			
Clínico	6	3	
Cirúrgico	8	5	0.9813 ^G
Clínico, cirúrgico	2	1	
Não informado	9	4	
Comorbidade			
Cardiovasculares	2	0	
Renais/metabólicas	2	0	
Hepáticas	0	1	0.3331 ^G
Neoplasias	7	4	
Mais de uma comorbidade	13	7	
Nega comorbidades	1	1	
UTI de Destino			
Clínica	16	12	
Transplante	4	0	
Hemodinâmica	2	0	0.09885 ^G
Cirúrgica	1	1	
Não foi para UTI	2	0	
Uso de Sedativos na emergência			
Sim	2	4	0.1541 ^F
Não	23	9	
Uso de oxigenoterapia			
Sim	15	13	0.00777 ^G
Não	10	0	
Procedimentos invasivos			
Sim	15	12	0.0597 ^F
Não	10	1	
Intubação de emergência			
Sim	8	7	0.2955 ^F
Não	17	6	
Uso de Drogas Vasoativas			
Sim	5	4	0.6893 ^F
Não	20	9	
Paciente com suporte nutricional			
Sim	3	22	1 ^F
Não	1	12	
Início de Hemodiálise			
Sim	8	7	0.2955 ^F
Não	17	6	

F= teste exato de fisher, G=teste G.

Discussão

Um estudo realizado em 2015 descreveu as características sociodemográficas e epidemiológicas dos pacientes internados em UTI, apontando para a predominância do sexo masculino (61,6%)⁵. Esse achado pode estar relacionado ao fato de que homens tem a tendência a não procurar os serviços de saúde com frequência e postergar sinais e sintomas aumentando a gravidade das doenças². Justificando assim os dados encontrados também neste estudo.

A idade média dos pacientes no estudo converge com a literatura que aponta uma média entre 55 a 60 anos para os pacientes admitidos na unidade de terapia intensiva^{5,6}. Isso mostra que os pacientes estudados acompanham a tendência do envelhecimento populacional brasileiro¹. O principal motivo de internamento dos pacientes admitidos nesse estudo foi a disfunção infecciosa, na qual a sepse está incluída¹⁴. Na terapia intensiva, muitos estudos comprovam que a sepse é um dos maiores motivos de admissão^{15,16}. A segunda causa de internamento foi a disfunção pulmonar. Segundo um estudo realizado em um hospital escola no Distrito Federal, a disfunção pulmonar foi o maior motivo de internamento no estudo com 28,6%¹⁷.

Durante o estudo evidenciou-se que 5,26% dos pacientes não conseguiram ir para uma unidade de terapia intensiva após a indicação, eles apresentaram melhora clínica ainda na emergência. Essa realidade é endossada pelo aumento de pacientes críticos nas emergências e a falta de leitos de UTI disponíveis nas instituições de saúde^{3,4}.

A oxigenoterapia foi a variável que obteve um valor estatisticamente significativo em relação ao desfecho óbito nesse estudo. Isso pode estar

relacionado a gravidade do diagnóstico e a ausência de profissionais que manejem corretamente a terapia. A maioria dos pacientes estudados necessitaram de suporte respiratório e foram submetidos a intubação orotraqueal. A oxigenoterapia nos serviços emergenciais é um desafio comum nas instituições hospitalares do Brasil. Um estudo realizado em Minas Gerais, 42,86% dos pacientes necessitaram de manejo adequado de oxigenoterapia necessitando da presença do fisioterapeuta^{18,19}.

No atual estudo, a emergência analisada não dispõe de um profissional fisioterapeuta no quadro de funcionário, logo a condução da oxigenoterapia é realizado pelo profissional que garante a assistência, como o médico e o enfermeiro o que dificulta a qualidade na assistência.

Alguns pacientes foram submetidos a procedimentos invasivos nesse estudo. Esse achado converge com a literatura¹¹, onde esses procedimentos foram relacionados ao aumento do número de óbito, principalmente pelo desenvolvimento de sepse. Mesmo não apresentando significância estatística, a variável procedimento invasivo tem a tendência a se correlacionar com o desfecho óbito nesse estudo.

A variável UTI de destino, mesmo não alcançando significância estatística, apresenta uma relação com o desfecho óbito. Grande parte dos pacientes estudados foram direcionados a UTI com perfil mais clínico. Em suma, os pacientes com a hipótese de diagnóstico mais encontrada nesse estudo, disfunção infecciosa, foram direcionadas a essa UTI. Um estudo realizado em São Paulo em 2016, evidenciou que o motivo de internação hospitalar foi mais de pacientes clínicos, com diagnóstico de sepse, logo foram direcionados a

UTI com perfil mais clínico¹⁵.

Conclusão

Conclui-se então que a variável oxigenoterapia teve significância relativa sobre o desfecho óbito nessa população. Apesar de não ter relevância estatística, as variáveis procedimentos invasivos e hipótese de diagnóstico podem estar correlacionados ao desfecho óbito com os dados tendendo a correlação positiva, fato não evidenciado no estudo provavelmente pela limitação amostral, devendo ser desenvolvidos novas pesquisas para que seja possível elucidar melhor tais fatores de risco.

O fato de um percentual de pacientes terem indicação de terapia intensiva e não conseguirem obter leito de UTI endossa o fato de que a disponibilidade de leitos de UTI ainda é escassa. Muitos pacientes acabam superando a fase aguda da enfermidade ou mesmo morrendo sem acesso a tal serviço. Evidenciando assim a necessidade da elaboração de melhores e mais eficazes políticas públicas voltadas para a resolução dos problemas relacionados a baixa oferta de leitos de UTI em nosso país.

Referências

1. Brasil. Ministério da Saúde. A vigilância, o controle e a prevenção das doenças crônicas não transmissíveis: DCNT no contexto do Sistema Único de Saúde Brasileiro - Situação e Desafios Atuais. Brasília Organização Pan-Americana da Saúde. 2005; 80.
2. Malta DC, Silva MMA. As doenças e agravos não transmissíveis, o desafio contemporâneo na Saúde Pública. Cienc Saúde Colet. 2018; 23(5):1350-1350.
3. Zandomenighi RC, Mouro DL, Oliveira CA, Martins EAP. Intensive care in hospital emergency services: challenges for nurses. REME Rev Min Enferm. 2014; 18(2):404-14.
4. Oliveira GS, Jesus RM, Lima DM, Mendonça IO, Ribeiro HL. Superlotação das Urgências e Estratégias de Gestão de Crise: Uma Revisão de Literatura. Cad Grad Ciências Biológicas e da Saúde. 2017; 4:115-26.
5. Rodriguez AH, Bub MBC, Perão OF, Zandonadi G, Rodriguez MJH. Características epidemiológicas e causas de óbitos em pacientes internados em terapia intensiva. Rev Bras Enferm. 2016; 69(2):229-34.
6. Ministério da Saúde. Resolução-RDC n 7, de 24 de fevereiro de 2010. Diário Of da União. 2010; 11. Disponível em: <<http://www.anvisa.gov.br/hotsite/segurancadopaciente/documentos/rdcs/RDCN?7-2010.pdf>>.
7. Dias AT, Matta PO, Nunes WA. Severity indexes in an adult intensive care unit: clinical evaluation and nursing work. Rev Bras Terap Int. 2006; 18(3):276-81.
8. Rapsang AG, Shyam DC. Scoring systems in the intensive care unit: a compendium. Indian Jour of Crit Care Med. 2014; 18(4):220-8.
9. Novaretti MCZ, Quitério LM, Santos EV. Gestão em unidades de terapia intensiva brasileiras: estudo bibliométrico dos últimos 10 anos. Rev Adm Hospitalar Inovação Saúde. 2015; 12(4):16-33.
10. Kelly FE, Fong K, Hirsch N, Nolan JP. Intensive care medicine is 60 years old: the history and future of the intensive care unit. Clin Med Jour of the Royal College of Physicians of London. 2014; 14(4):376-9.
11. Timóteo PAD, Moura FAP, Viana FCV, Souza JH, Herculano MAS, Sousa SCC. Evaluation of Predictive Indexes of Mortality of Patients Admitted in the Unit of Intensive Therapy. Jour of Med. and Health Promotion. 2018; 3(1):935-45.
12. CFM. Resolução CFM 2156 de 2016 sobre internação na UTI. 2016; 2016(D):138-9.
13. Cardoso LTQ, Grion CMC, Matsuo T, Anami EHT, Kauss IAM, Seko L, et al. Impact of delayed admission to intensive care units on mortality of critically ill patients: A cohort study. Critical Care. 2011; 18:15(1).
14. Bueno HL, Francisco J, Biatto P. Epidemiologia e validação de escore prognóstico em UTI mista do Norte do Paraná. 2015; 22(3):23-9.
15. Moura A, Santos D, Ramos G, Souza B, Oliveira AML. Sepsis em adultos na unidade de terapia intensiva: características clínicas. Arq Med Hosp

Fac Cienc Med St Casa São Paulo. 2016; 61:3-7.

16. Filho CAL, Marinho CMM, Santos MDP. Fatores de risco em pacientes com sepse em unidades de terapia intensiva: uma revisão integrativa. Rev Eletrônica Acervo Saúde. 2018; (19):e208.

17. Guia CM, Biondi RS, Sotero S, Lima AA, Almeida KJQ AF. Epidemiological profile and predictors of mortality in an intensive care unit in a general hospital in Distrito Federal. Com Ciências Saúde. 2015; 26(12):9-19.

18. Brandelero W, Barbacovi A, Rosbach MGO, Viebrantz C, Girardi LB, Mayer AR, et al. A importância da fisioterapia no setor de urgência e emergência: uma revisão de literatura. Brazilian J Dev. 2015; 5(1):342-50.

19. Gonçalves ACS. Perfil clínico dos pacientes atendidos pelo serviço de fisioterapia na unidade de urgência e emergência de um hospital público de Minas Gerais. ASSOBRAFIR Ciência. 2014; 5(3):55-62.